

## **Kierunki rozwoju rynku medialnego**

### **Wstęp**

Już od połowy lat 90. XX w. na rynku mediów panował niepokój związany z rozwojem nowych technologii. Z początku media nie potrafiły przewidzieć korzyści i skutków następujących w błyskawicznym tempie innowacji technicznych. Świadczą o tym wykonywane na oślep fuzje i połączenia oraz nerwowe zakupy firm internetowych. Ruchy te miały charakter obronny, jednakże okazały się tylko nieudanymi próbami przystosowania się do ery cyfrowej w mediach. Obecnie, w XXI w., technologia cyfrowa jest powszechnie wykorzystywana i dostępna. Trudno wyobrazić sobie współczesny świat bez nośników pamięci, takich jak płyta CD/DVD, pendrive czy karta pamięci. Również w mediach proces tak zwanej „digitalizacji” odcisnął swoje piętno. Proces ten objął całość tradycyjnych i elektronicznych mediów na wszystkich etapach wytwarzania produktu, począwszy od tekstu pisanego na komputerze po skomplikowaną, cyfrową obróbkę dźwięku czy obrazu.

Wszystkie branże medialne poddają się procesowi „digitalizacji”, jednakże każda z nich w innym wymiarze. W niektórych, takich jak portale internetowe, postęp jest błyskawiczny. Można tu przytoczyć przykłady zindywidualizowanych i bezpłatnych serwisów internetowych, które dostarczają informacji bezpośrednio do komputera odbiorcy. Portale uczą się, jak dostarczać spersonalizowaną zawartość do konkretnego odbiorcy. Korzystają przy tym, w trybie strumieniowym, z darmowych stacji telewizyjnych czy radiowych. Konsumenci z całego świata mogą za pomocą kart płatniczych dokonywać zakupu różnego rodzaju produktów medialnych przez Internet. Podane przykłady pozwalają powiedzieć, że konsument może korzystać z globalnej podaży mediów cyfrowych<sup>1</sup>.

Nieco wolniej rozwija się telewizja i radio, jednak stopień otwierania się na nowe technologie i kanały dystrybucji jest bardzo duży. Przykładem takiego roz-

---

<sup>1</sup> T. Kowalski, B. Jung, *Media na rynku*, Warszawa 2006, s. 249.

woju jest telewizja cyfrowa, która pozwala widzowi na odbiór programów w wysokiej rozdzielczości.

## 1. Rozwój mobilnej telewizji

Mobilna telewizja jest młodym tworem medialnym, który powstał ze skrzyżowania dwóch mediów, telewizji i telefonii komórkowej. Jego wynikiem jest dostęp do telewizji przez komórkę (wyposażoną w opcję odbioru telewizji w ruchu), w dowolnym czasie i miejscu. Mobilna telewizja jest nazywana także trzecim ekranem, po telewizji i komputerze. Z tego powodu obecnie na rynku „trwa walka” o to, kto będzie dostarczał usługę i w jakim wymiarze. Czy usługa będzie dostarczana tylko do jednego ekranu, czy kompleksowo do wszystkich (telewizja, Internet, telefonia i telefonia mobilna). Warto pamiętać, że jest to potencjalnie duży rynek, gdyż stanowi on połączenie rynku telewizji (telewizja kablowa ma 350 mln abonentów) oraz rynku telefonii (około 2 mld użytkowników). Bardzo trudno jest przewidzieć dynamikę rozwoju nowej dziedziny. Jednak szacowana liczba użytkowników mobilnej telewizji na świecie w latach 2010–2011 wynosić będzie 125–500 mln osób, a szacowana wartość rynku to około 20 mld euro<sup>2</sup>. Natomiast prognozy Komisji Europejskiej w tym zakresie stanowią, że tylko w Europie do 2015 r. będzie 500 mln użytkowników.

Sporne jest, czy mobilna telewizja to grupy produktów powstałych w wyniku konwergencji, czyli efektu przenikania się oddzielnych sfer komunikacji elektronicznej (telefonii komórkowej z Internetem i tradycyjną telewizją w cyfrowej formie), czy też jest tzw. „nowym medium”. Zwolennicy drugiego poglądu przekonują, że mobilna telewizja posiada cechy charakterystyczne dla „nowych mediów”, takie jak<sup>3</sup>:

- multimedialność;
- interaktywność (wymienność ról nadawcy i odbiorcy);
- personalizacja treści programowych (odejście od odbioru sztywnej, narzuconej przez nadawcę ramówki);
- nowy system płatności, w tym mikropłatności oraz systemy warunkowego dostępu do programu po uprzednim wniesieniu opłaty, także z wykorzystaniem do tego celu telefonu komórkowego;
- mobilność, czyli możliwość odbioru w ruchu, w tym także odbioru zawartości adresowanej oraz dostosowanej do miejsca i czasu (np. prognozy pogody, wiadomości czy reklamy dostosowanej do miejsca, w którym sygnał jest odbierany).

<sup>2</sup> Dane przedstawione odpowiednio przez: analizę Informa Telecoms and Media, kwiecień 2005 oraz IMS Research „Mobile TV – A Complete Analysis of the Global Market”, 2006.

<sup>3</sup> E. Murawska-Najmiec, P. Popa, *Telewizja mobilna: stan obecny i wyzwania na przyszłość*, Analiza Biura KRRiT, październik 2007, s. 2–3.

Mobilna telewizja powinna być zaliczona do grupy „nowych mediów”, gdyż spełnia wszystkie podane kryteria. Nie powstała ona jedynie dzięki zjawisku konwergencji, lecz z chęci personalizowania treści i rozwoju nowych dróg dystrybucji<sup>4</sup>.

Telewizja mobilna może proponować wiele rodzajów produktów, w zależności od preferencji odbiorcy. Mogą to być zarówno standardowe, linearne programy telewizyjne, które można obejrzeć w normalnej telewizji albo programy linearne, tworzone z przeznaczeniem dla telewizji mobilnej. Za pomocą telefonu możemy oglądać także fragmenty istniejących już programów telewizyjnych lub zwiastuny nadchodzących produkcji. Możemy również spotkać się z formami telewizyjnymi wytworzonymi specjalnie dla mobilnej telefonii (tzw. „mobizody”). Są to nowe formy posiadające różną zawartość (informacyjną, fabularną), krótkie, bo trwające od 30 sekund do maksymalnie 5 minut programy, przeznaczone specjalnie dla użytkowników Internetu i mobilnej telefonii. Ostatnią ofertą mobilnej telefonii są pliki wideo, które po uprzednim ściągnięciu z sieci użytkownik może obejrzeć na swoim telefonie. Oczywiście możemy spotkać się także z połączeniami programów telewizyjnych i programów specjalnie tworzonych dla telefonii mobilnej.

Jedną z pierwszych telewizji na świecie, która przedstawiła taką ofertę dla telewizji mobilnej, była włoska firma medialna 3Italia. Jej program na początku obejmował jedynie udostępnienie transmisji meczów piłkarskich podczas Mistrzostw Świata w Niemczech w 2006 r. Rozwój był tak szybki, że w roku 2008 telewizja mobilna 3Italia posiadała już 40 dostępnych kanałów. W Polsce użytkownicy sieci komórkowej Orange mogą oglądać program TVN24 na żywo lub też korzystać ze specjalnie przygotowanych dla mobilnej telefonii serwisów informacyjnych, sportowych, pogodowych, biznesowych itd.

Unia Europejska, doceniając znaczenie i rozwój mobilnej telewizji, podjęła działanie w celu regulacji tego rynku. Działania Unii mają również charakter badawczo-rozwojowy. W obszarze regulacyjnym należy wymienić przede wszystkim<sup>5</sup>:

- pakiet dyrektyw o łączności elektronicznej (Dyrektywa Ramowa + cztery pozostałe Dyrektywy obejmujące sferę technologii);
- Dyrektywa o Audiowizualnych Usługach Medialnych (zawartość programowa), która zastąpi Dyrektywę o Telewizji bez Granic.

W tym obszarze (dyrektyw o łączności elektronicznej) Unia Europejska chce przede wszystkim zastosować jednolite strategie wprowadzania naziemnej telefonii mobilnej opartej na jednakowym standardzie DVB-H (ang. *Digital Video Broadcasting for Handhelds*, czyli cyfrowa emisja wideo dla odbiorników prze-

<sup>4</sup> *Ibidem*, s. 3.

<sup>5</sup> Komunikat prasowy Komisji Europejskiej IP/07/706 z dnia 24 maja 2007.

nośnych; bazuje na standardzie dla naziemnej telewizji cyfrowej DVB-T) oraz na zharmonizowanej na terytorium całej Wspólnoty częstotliwości. Osiągnięcie tych celów jest szczególnie trudne, gdyż po pierwsze, przedsiębiorcy działający na rynku telefonii mobilnej nie zgadzają się na wprowadzenie jednolitego standardu (DVB-H) w tak wczesnej fazie rozwoju branży i technologii. Po drugie, równie trudne może okazać się wprowadzenie na terenie Wspólnoty jednolitej częstotliwości. Problem polega na tym, że wolne zasoby częstotliwości mobilnej telewizji są bezpośrednio związane z wprowadzeniem telewizji cyfrowej. We Wspólnocie wprowadzanie telewizji cyfrowej znajduje się na różnym stopniu zaawansowania, dlatego proces uruchamiania mobilnej telewizji może być długotrwały.

Regulacja mobilnej telewizji w zakresie treści wynika głównie z Dyrektywy o Audiowizualnych Usługach Medialnych. Poruszane są tam problemy związane ze zmianą klasyfikacji usług audiowizualnych z linearnych na nielinearne, czyli tę, która ma zastosowanie w telewizji mobilnej. Natomiast dużym problemem jest kwestia uregulowania sfer związanych z ochroną nieletnich, ochroną praw autorskich, piractwem czy usługami reklamowymi. Sprawa ta stanowi problem, gdyż każdy z krajów członkowskich reguluje te kwestie według własnego porządku prawnego. Tak więc korzystanie z mobilnej telewizji np. na zasadach roamingu mogłoby spowodować dostęp nieletnich do treści dla nich zakazanych lub naruszyć prawa autorskie. By doprecyzować te kwestie, Unia musiałaby zająć się reformą systemu praw autorskich.

## 2. Rozwój VOD

Telewizja na żądanie, czyli VOD (ang. *video on demand*), jest to termin, którym określa się różne technologie, za pomocą których można wypożyczyć lub zakupić na odległość treści medialne, aby je obejrzeć na dostępnym odbiorniku (telewizor, komputer, przenośne urządzenie odtwarzające). W zależności od rodzaju usługi, dany produkt można nabyć na czas nieograniczony lub czasowo. Rozwój technologii VOD związany jest bezpośrednio z cyfryzacją świata mediów i z coraz większym dostępem do szerokopasmowego Internetu. Pierwsze prace i eksperymenty w zakresie VOD miały miejsce w pierwszej połowie lat 90. W Wielkiej Brytanii pierwszą usługę VOD wprowadziła firma Kingston Communication w 1998 r. Szybki rozwój i popularyzacja tej usługi doprowadziła do zmiany zachowania konsumentów, którzy przestali być zależni od tradycyjnej ramówki programowej, a zaczęli sami decydować o tym, co i kiedy chcą oglądać. O rozwoju rynku może świadczyć to, że w roku 2007 w trzydziestu państwach europejskich działało blisko 300 dostawców usług na żądanie. Przychody wytworzone przez ten sektor w owych państwach za rok 2006 wyniosły 400 mln euro, co stanowi 0,5% całego europejskiego rynku medialnego. Postęp tego rynku jest

błyskawiczny i wiąże się z cyfryzacją i rozwojem szerokopasmowego Internetu, a jedyne, co stoi na drodze rozwoju tej usługi, to prawa autorskie do filmów i innych materiałów<sup>6</sup>.

Rodzaje VOD można podzielić ze względu na dwa kryteria: miejsce przechowywania treści i infrastrukturę<sup>7</sup>. W pierwszym przypadku wyróżniamy, ze względu na różny sposób dostarczania usługi VOD, dwa główne typy usług: *push* VOD i *pull* VOD:

- *push* VOD – usługa ta jest dostarczana za pomocą infrastruktury, która nie posiada kanału zwrotnego lub go nie wykorzystuje (np. infrastruktura naziemna lub satelitarna). Ten typ usługi dostarcza zawartość od dostawcy prosto do dekodery odbiorcy, które zapisują ją na dysku twardym. Dzięki takiemu rozwiązaniu odbiorca ma możliwość przechowywania i oglądania plików audiowizualnych na własnym dekodery, który jest ograniczony tylko i wyłącznie pojemnością dysku twardego. By korzystać z tej usługi, dekodery musi posiadać funkcje PVR (ang. *Personal Video Recorder*). Oferta dla klienta może być mu przedstawiana poprzez historię jego zamówień;

- *pull* VOD – ten rodzaj usługi bardzo często określanymi jest mianem prawdziwego VOD. Dla odmiany jest ona przeznaczona dla infrastruktury z możliwością kanału zwrotnego (np. telewizja kablowa lub Internet). Pliki audiowizualne są przechowywane w formie katalogów u dostawcy, a odbiorca może jedynie wybrać plik i otrzymać go za pomocą kanału zwrotnego. Wybór klienta ogranicza się jedynie do plików udostępnionych mu przez operatora na serwerze. W tym przypadku płatność dokonywana jest za każdy z wybranych plików.

Usługa VOD dostarczana jest różnymi kanałami infrastruktury, a każdy z nich ma swoje wady i zalety:

- infrastruktura kablowa – infrastruktura ta posiada największą pojemność, co zapewnia jej możliwość korzystania z kanału zwrotnego. Ta infrastruktura pozwala na wprowadzenie usługi VOD bazującej na relacji *server–client*. Największym ograniczeniem jest zasięg;

- infrastruktura naziemna, rozsiewcza radiowa – infrastruktura ta nie zapewnia kanału zwrotnego, co nie pozwala na korzystanie z niego. Usługa VOD jest tu dostępna w wersji *push* VOD, dla posiadaczy dekodery;

- platformy satelitarne – infrastruktura ta, podobnie jak satelitarne platformy naziemne, z braku lub niewykorzystania kanału zwrotnego proponuje jedynie funkcje *push* VOD. W tym przypadku minusem jest ograniczona pojemność dysku twardego;

<sup>6</sup> P. Stepka, *Rynek wideo na żądanie (VOD) w Polsce*, Analiza Biura KRRiT, luty 2009, s. 2–3.

<sup>7</sup> *Ibidem*, s. 3–5.

- łącze ADSL (IPTV) – łącza te pozwalają na wykorzystanie kanału zwrotnego i scentralizowanie systemu u operatora. IPTV, inaczej niż inne systemy otwarte, pozwala kontrolować transmisję danych, co wpływa korzystnie na jakość obrazu dla użytkowników. Do minusów sieci ADSL można zaliczyć wolne łącza i brak rozwoju tej infrastruktury. Trwają prace nad zwiększeniem prędkości łącza;

- Internet – jest to infrastruktura oparta na udostępnianiu plików audiowizualnych dzięki otwartej sieci. Charakteryzuje się niskim kosztem i szerokim zasięgiem. Dużą wadą tego łącza jest słaba jakość programów i zakłócenia transmisji.

Rozwój VOD jest ściśle powiązany z rozwojem infrastruktury. W zależności od posiadanej infrastruktury VOD działa sprawnie lub nie. Zależy od tego również komfort klienta w czasie korzystania z usługi, np.: platforma satelitarna ogranicza możliwość pełnego wykorzystania VOD.

### 3. Rozwój radia internetowego

Radio internetowe, nazywane również *web-radio* lub *net-radio*, to transmisja oraz odbiór plików audio metodą strumieniową (ang. *streaming*) za pośrednictwem Internetu w czasie rzeczywistym. Patrząc pod kątem tej definicji, radiem internetowym możemy nazwać zarówno tradycyjne rozgłośnie radiowe prowadzące audycje i udostępniające je także w Internecie, jak również stacje radiowe działające tylko w Internecie (ang. *Internet-only webcasters*)<sup>8</sup>.

Najważniejszą kwestią, która odróżnia radio internetowe od radia tradycyjnego, jest transmisja sygnału. Jak już wcześniej zostało wspomniane, sygnał w tym przypadku jest transmitowany metodą strumieniową przez Internet. Tak zwany *streaming* to termin, który odnosi się do technicznego aspektu webcastingu i oznacza sposób transmisji danych. Polega on na odkodowaniu danych na bieżąco, co pozwala na odbiór plików audio i wideo na żywo. Specjalne oprogramowanie, tzw. *streaming players (media players)*, odczytuje pliki w czasie pobierania danych. Pozwala to radiu internetowemu na dotarcie do całego świata. Jediną przeszkodą jest jakość odbieranego dźwięku, która zależy od jakości/szybkości łącza internetowego, oraz język, w którym nadawana jest audycja. Największe szanse na dotarcie do dużej liczby słuchaczy na całym świecie mają te stacje, które nadają w językach popularnych wśród użytkowników Internetu, a więc angielskim, hiszpańskim, niemieckim. Technika strumieniowej kompresji i dekompresji danych jest warunkiem podstawowym funkcjonowania radia internetowego<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> W. Kołodziejcki, P. Stepka, *Radio internetowe*, Analiza Biura KRRiT, marzec 2005, s. 3.

<sup>9</sup> *Ibidem*, s. 4.

Drugim równie ważnym czynnikiem, który odróżnia radio internetowe od tradycyjnego, jest prawo. Nadawanie on-line w większości przypadków nie podlega regulacjom prawnym. Radia internetowe nie potrzebują przydzielania częstotliwości, dlatego nie są koncesjonowane. Nie istnieją również uregulowania dotyczące treści programów ani zasady przerywania programów spotami reklamowymi. Wiele dziedzin działania radiostacji internetowych pozostaje w gestii nadawców.

Ponadto radia internetowe dzięki dużo większej interaktywności niż radia tradycyjne bardziej utożsamiają się z potrzebami odbiorców. Radia internetowe wypełniają luki w zapotrzebowaniu słuchaczy, których nie potrafią zapełnić tradycyjne radia. Poza niszową działalnością, istnieją radia internetowe, których profil jest bardzo zbliżony do działalności tradycyjnej radiofonii, np.: jazz, pop, rock, rap. Działalność tych serwisów często jest dużą konkurencją dla tradycyjnej radiofonii<sup>10</sup>.

Poniższa tabela, uzupełniając zestawienie przedstawione przez K. Goldhammera i A. Zericka, ilustruje najistotniejsze różnice pomiędzy nadawaniem tradycyjnym a nadawaniem poprzez Internet (*webcasting*):

Tabela 1. Różnice pomiędzy nadawaniem tradycyjnym a nadawaniem poprzez Internet (*webcasting*)

Nadawanie tradycyjne ( <i>broadcasting</i> )	<i>Webcasting</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– duży zasięg</li> <li>– dobra jakość obrazu i dźwięku</li> <li>– brak kanału zwrotnego</li> <li>– wypróbowane technicznie</li> <li>– niewielkie koszty odbioru na godzinę</li> <li>– funkcjonowanie uregulowań dotyczących treści</li> <li>– działalność koncesjonowana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nieograniczony, globalny zasięg</li> <li>– możliwa gorsza jakość odbioru</li> <li>– kanał zwrotny/interaktywność</li> <li>– wciąż w fazie rozwoju</li> <li>– wysokie koszty odbioru</li> <li>– brak uregulowań dotyczących treści</li> <li>– brak koncesji</li> </ul>

Źródło: W. Kołodziejcki, P. Stepka, *Radio internetowe*, Analiza Biura KRRiT, marzec 2005, s. 3, cyt. za: K. Goldhammer, A. Zericka, *Rundfunk Online – Entwicklung und Perspektiven des Internets für Hörfunk- und Fernsehanbieter*, 1999, s. 21.

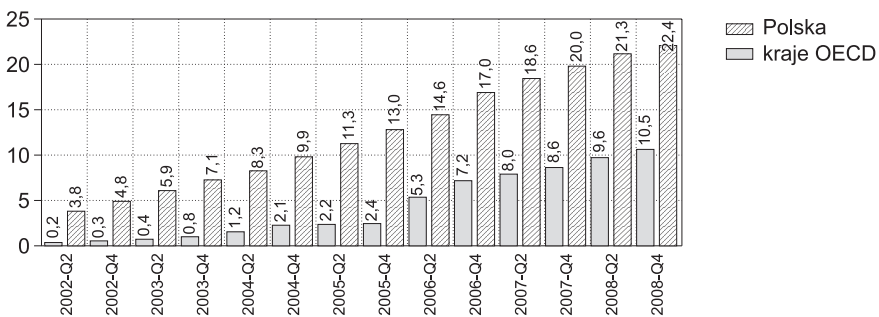
Powstanie i rozwój radia internetowego zawdzięczamy przede wszystkim rozwojowi Internetu i sieci dostępowych. Rozwój nowych technologii pozwala na przysyłanie dźwięku i obrazu w czasie rzeczywistym, dzięki specjalnemu oprogramowaniu służącemu do odtwarzania multimedialnych treści.

Wybór drogi rozpowszechniania jest rzeczą oczywistą, gdyż czynnikiem mającym pierwszorzędne znaczenie dla radia internetowego jest dostęp do Internetu

<sup>10</sup> <http://www.newsweek.pl/artykuly/sekcje/spoleczenstwo/zrob-sobie-radio,21258,1>, (dostęp: 25 listopada 2009, 22.08).

oraz liczba jego użytkowników. Należy także wziąć pod uwagę, iż do przesyłu treści multimedialnych (dźwiękowych, a szczególnie wizualnych) wymagane są wysokiej przepustowości łącza internetowe. Za kluczowy czynnik należy zatem uznać upowszechnienie łącz szerokopasmowych<sup>11</sup>.

W związku z tym, iż definicja łącza szerokopasmowego ewoluuje wraz z postępem technicznym, idąc za przykładem Komisji Europejskiej, można zastosować zawsze aktualną, dynamiczną definicję<sup>12</sup>: termin „łącze szerokopasmowe” oznacza wysokiej przepustowości, „zawsze włączone” połączenie z Internetem, które umożliwia dostarczanie innowacyjnych treści i usług. W porównaniu do tradycyjnych połączeń, dostęp przez łącze szerokopasmowe jest natychmiastowy, a duże ilości danych mogą być przesyłane prawie natychmiast, obniżając czas oczekiwania i zwiększając efektywność dla użytkownika. Potrzebna infrastruktura jest rozbudowywana we wszystkich krajach, które stawiają na rozwój nowych technologii. Również Polska systematycznie inwestuje w rozwój infrastruktury łącz szerokopasmowych.



Ryc. 1. Liczba łączy szerokopasmowych na 100 mieszkańców (min. 256 kbit/s)

Źródło: <http://www.internetstats.pl/index.php/2009/06/lacza-szerokopasmowe-na-100-mieszkanow-lata-2002-2008-polska-a-oecd/> (dostęp: 26 listopada 2009, 22.30).

Rozwój łącz szerokopasmowych w Polsce ma charakter dodatni. Notujemy stosunkowo duży wzrost łączy szerokopasmowych w okresie 2002–2008 (0,2–10,5). Jednakże cały czas jest to niewystarczający poziom, biorąc pod uwagę inne kraje wysoko rozwinięte czy rozwijające się. Polska plasuje się w dole wśród krajów europejskich, jeżeli chodzi o tę systematykę. Świadczy to o tym, że w Polsce istnieje duży potencjał dla rozwoju nowych technologii, jednak brak niezbędnej infrastruktury skutecznie go hamuje.

<sup>11</sup> W. Kołodziejcki, P. Stepka, *op. cit.*, s. 6–7.

<sup>12</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52004DC0369:EN:NOT> (dostęp: 25 listopada 2009, 23.44).



## Zakończenie

W globalnym świecie konsument chciałby mieć dostęp do szerokiego spektrum informacji, rozrywki i wiedzy. Rynek medialny, by sprostać temu zadaniu, musi nieustannie się rozwijać. Związane jest to z rozwojem nowych technologii. Skutkiem tego jest udoskonalanie nowych instrumentów i narzędzi, takich jak: VOD, mobilna telewizja czy radio internetowe, pozwalających dotrzeć do coraz bardziej wymagającego odbiorcy. Na podstawie wyżej wymienionych przykładów nowych technologii w mediach można dojść do pewnych wniosków:

- dzięki wykorzystaniu nowych technologii media mają charakter globalny. Mogą w krótkim czasie dotrzeć do odbiorcy w najdalszym zakątku świata posiadającego dostęp do Internetu. Przykładem tego jest radio internetowe i wykorzystywane przez nie do transmisji danych łącze szerokopasmowe;
- odbiorcy na świecie reprezentują różne potrzeby, gusty i preferencje. Odbiorca pragnie otrzymywać spersonalizowany dostęp do mediów, wybierać kanały i transmisje, które chce obejrzeć. Dzięki wykorzystaniu nowych technologii taką możliwość daje mu VOD;
- żeby dotrzeć do jak największego spektrum klientów, media muszą być cały czas dostępne dla odbiorców. By to osiągnąć, wprowadzają one nowe technologie w zakresie mobilnej telewizji. Dzięki temu rozwiązaniu odbiorca w każdej chwili może dotrzeć do niezbędnych informacji za pośrednictwem własnego telefonu.

Media związane są z konsumentem w coraz większym stopniu, a postęp technologiczny i rozwój nowych technologii w mediach będą nieustannie pogłębiać tę relację.

## Bibliografia

Kowalski T., Jung B., *Media na rynku*, Warszawa 2006 r.

### Raporty

IMS Research „Mobile TV – A Complete Analysis of the Global Market”, 2006.

Informa Telecoms and Media, kwiecień 2005.

Kołodziejcki W., Stepka P., *Radio internetowe*, Analiza Biura KRRiT, marzec 2005.

Komunikat prasowy Komisji Europejskiej IP/07/706 z dnia 24 maja 2007.

Murawska-Najmiec E., Popa P., *Telewizja Mobilna: stan obecny i wyzwania na przyszłość*, Analiza Biura KRRiT, październik 2007.

Stepka P., *Rynek wideo na żądanie (VOD) w Polsce*, Analiza Biura KRRiT, luty 2009.

### Zasoby internetowe

<http://eur-lex.europa.eu>.

<http://www.internetstats.pl>.

<http://www.newsweek.pl>.

## The directions of development of the media market

### Summary

The new media progress depends on growing technology level in each media structure. To increase a number of consumers, media have to be more accessible, more mobile and more personal. To achieve this target, media use new equipment and new ideas. In this presentation the author explains this process using a few examples:

- 1) Video on demand – called VOD;
- 2) Mobile television;
- 3) Webcasting.